

5 BE

CORR. to WO 95/17058

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平8-507427

(43) 公表日 平成8年(1996) 8月6日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> 識別記号 庁内整理番号 F I  
H 0 4 N 5/44 A 7436-5C

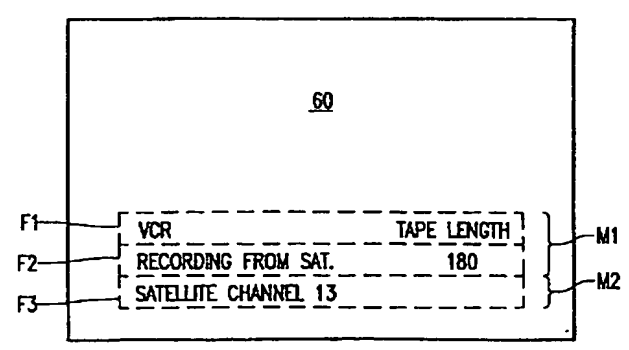
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求(全 20 頁)

(21) 出願番号 特願平7-516645  
(86) (22) 出願日 平成6年(1994) 12月8日  
(85) 翻訳文提出日 平成7年(1995) 8月10日  
(86) 国際出願番号 PCT/IB94/00404  
(87) 国際公開番号 WO95/17058  
(87) 国際公開日 平成7年(1995) 6月22日  
(31) 優先権主張番号 9325299.7  
(32) 優先日 1993年12月10日  
(33) 優先権主張国 イギリス (GB)  
(81) 指定国 EP(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, M C, NL, PT, SE), FI, JP, KR

(71) 出願人 ディー2ビー システムズ カンパニー  
リミテッド  
イギリス国 サリー アールエイチ1 1  
ディーエル レッドヒル ステーション  
ロード 57-65 ベッチワース ハウス  
(72) 発明者 スティリング アンドリュウ ジェームス  
イギリス国 サリー ケーティー17 3エ  
ルビー エブソンダウンズ ルーデンウェ  
イ 68  
(74) 代理人 弁理士 沢田 雅男

(54) 【発明の名称】 ローカルコミュニケーションシステム及びこのシステムの使用のためのステーション

(57) 【要約】  
ローカルコミュニケーションシステムは、一つ又はそれ以上のデータチャネルによりメッセージの伝達のために接続された多くのステーションをもつ。当該ステーションの一つは、一つ又はそれ以上の複数のフィールド (F1, F2, F3) 内の他のステーションにより伝送されたメッセージ (M1, M2) を表示するために動作する表示装置を有する。表示命令及びメッセージの受信の際に、ユーザー出力副装置は全メッセージを表示するのに利用可能な充分な表示フィールドがあるかどうかを確かめ、あるならば、当該メッセージを表示フィールドに割り当てる。二つ又はそれ以上のステーションからのメッセージは、もし充分利用可能なフィールドがあるならば、各メッセージへ適切な数のフィールドを割り当てる前記ユーザー出力副装置で、同時に表示されてもよい。



Ref. 5  
Cited in RCA/ 88761 JP  
Dtd. 5-28-08

**【特許請求の範囲】**

1. 一つ又はそれ以上のデータチャネルを介してメッセージの伝達のために相互接続された複数の装置を含み、各装置は少なくとも一つの機能的副装置を含み、システム内の前記副装置はユーザー判読可能なメッセージを前記システムのユーザーへ表示するためのユーザー出力副装置を含み、前記ユーザー判読可能なメッセージは当該装置の状態情報により決められ、且つこの装置の前記副装置によりユーザー判読可能なメッセージへつくられ、表示のために前記ユーザー出力副装置へ直接又は間接に伝送されるローカルコミュニケーションシステムにおいて、前記ユーザー出力副装置は一つ又はそれ以上の複数のフィールド内のメッセージを表示し、このメッセージの前記発生副装置とは独立して、一つ又はそれ以上の表示フィールドを受信したメッセージに割り当てることを特徴とするローカルコミュニケーションシステム。
2. 請求項1に記載のシステムにおいて、前記ユーザー出力副装置が受信したメッセージの長さを決め、表示するのに十分な空きのフィールドがあるかないかに依存して当該メッセージを表示するかしないかを決定することを特徴とするシステム。
3. 請求項2に記載のシステムにおいて、二つ又はそれ以上の表示フィールドを必要とする表示メッセージをつくる副装置が伝送されたメッセージ内にフィールドセパレータを含み、前記ユーザー出力副装置がこのメッセージ内の前記フィールドセパレータをカウントすることにより受信したメッセージの長さを決めることを特徴とするシステム。
4. 請求項2に記載のシステムにおいて、表示メッセージをつくる副装置が当該メッセージデータ内にその長さの表示を含むことを特徴とするシステム。
5. 請求項4に記載のシステムにおいて、発生副装置が複数のメッセージ部分としてメッセージを送り、当該複数のメッセージ部分の第1番目はメッセージ長さの表示を送り、前記メッセージ部分の全てが受け取られるまで前記ユーザー出力副装置が他の副装置からのメッセージを受けることを拒絶するように形成されることを特徴とするシステム。

6. 請求項2に記載のシステムにおいて、前記ユーザー出力副装置は二つ又はそれ以上のメッセージを同時に表示するための十分なフィールドがあることを決定したならば、二つ又はそれ以上のメッセージを同時に表示することを特徴とするシステム。

7. 請求項1に記載のシステムにおいて、前記ユーザー出力副装置は当該ユーザー出力副装置からの表示メッセージが表示されたかどうかを示す認知メッセージを発生副装置へ送ることを特徴とするシステム。

8. 請求項7に記載のシステムにおいて、受信した表示メッセージが表示されなかったならば、前記認知メッセージがなぜ表示が起こらなかったかを示すコードを含み、前記認知メッセージを受ける前記発生副装置が前記表示メッセージを再度送るかどうかを前記コードをもとにして決めることを特徴とするシステム。

9. 請求項1に記載のシステムにおいて、各ユーザー判読可能なメッセージが表示寿命を割り当てられ、メッセージの前記発生副装置とは独立して、前記ユーザー出力副装置が前記メッセージ寿命を計りこの満了時に表示から当該メッセージを削除することを特徴とするシステム。

**【発明の詳細な説明】****発明の名称**

ローカルコミュニケーションシステム及びこのシステムの使用のためのステーション

**発明の詳細な説明****発明の属する技術分野**

この発明は、ローカルコミュニケーションシステム及びこのシステムの使用のための装置に関する。特に本発明は、一つ又はそれ以上のデータチャネルを介してメッセージの伝達のために相互接続された複数の装置を有するローカルコミュニケーションシステムに関し、各装置は少なくとも一つの機能的副装置を含み、このシステム内の当該副装置はユーザー判読可能なメッセージを当該システムのユーザーに表示するためのユーザー出力副装置を含み、ユーザー判読可能なメッセージは、装置の状態情報により決められ、この装置の該副装置によりユーザー判読可能なメッセージに作られて表示のための該ユーザー出力副装置へ直接又は間接に伝送される。

**従来の技術**

冒頭に述べたタイプのローカルコミュニケーションシステムの例はヨーロッパ特許公報0505006号及び0535749号に記述されている。

システムに存在する問題は、表示のためのメッセージを送ることを所望する装置又はステーションが、表示装置がメッセージを操作できるかどうかを決めるために表示を最初にリクエストしなければならない、及びそれから表示が可能であることを確認したら表示のためのメッセージを送らなければならないということである。

**発明の目的及び概要**

本発明の目的は、この問題を避け、簡単な設計のメッセージ発生副装置を提供することである。

本発明によれば、ユーザー出力副装置が一つ又はそれ以上の複数のフィールド内のメッセージを表示し、そのメッセージの発生副装置とは独立して、受信され

たメッセージ一つ又はそれ以上の表示フィールドを割り当てるということを特徴とする冒頭で述べたようなシステムが提供される。

表示フィールドが空きがあるか確かめなければならない発生副装置よりはむしろ、表示メッセージは表示のためのフィールドを選択する表示副装置を示す（優先状態リクエストなしに）簡単な命令として送られてもよい。好ましくは表示のためのメッセージは、当該メッセージを全部収容するために当該表示内に十分な空きのフィールドがあるかどうかを速く確かめるための表示副装置を可能とするために、メッセージの長さの表示（当該メッセージの始まりかその近くにあることが適していて）を含む。メッセージ長さの表示の検出によるか他のやり方によって、前記ユーザー出力副装置は二つ又はそれ以上のメッセージを同時に表示するのに十分な空きのフィールドがあることを決定したならば、二つ又はそれ以上のメッセージを同時に表示してもよい。次に受信されたより短いメッセージにより、表示されたメッセージの部分的上書きを避けるために、前記ユーザー出力副装置はメッセージの長さに関わらず、分割できないものとして各メッセージを扱うように好ましくはつくられてもよいので、次のメッセージは上書きよりはむしろ置き換えられるだろう。これを達成するために、伝送の束縛を許容する一方で、表示のための二つ又はそれ以上のフィールドを要求するメッセージを含む副装置は、ユーザー判読可能なメッセージを別々の部分へ分割する、伝送されたメッセージ内の一つ又はそれ以上のセパレータを含んでもよく、前記ユーザー出力副装置は、前記又は各フィールドセパレータを検出し連続するフィールド内の連続部分を表示する。フィールドセパレータが使用され、全メッセージは全体のメッセージ長さの表示を含む第1の部分に伴う一連の分離したメッセージ部分として伝送されてもよい。発生副装置はフィールドセパレータを含んでいないが一つより多い表示フィールドを要求するメッセージを送り、前記ユーザー出力副装置は要求されたフィールドの数を決定し当該メッセージを別々のフィールドへ分離するようにつくられてもよい。当該分離はワードをフィールド間に分割することを避けるため当該メッセージ内にスペースキャラクタで好ましくはつくられてもよい。

2番目のより長いフィールド長さをサポートする発生副装置の場合で1番目の表示フィールド長さをサポートする表示装置の使用を可能にするようにフィールドセパレータが含まれているにも関わらず、この特徴は提供されてもよい。

他の副装置からのメッセージを表示することを拒絶するように前記ユーザー出力副装置をつくることにより、受信されたメッセージが次のメッセージ部分が次に来るということを示したとき、前記ユーザー出力副装置は他の副装置間の伝達のために要求されてもよいデータチャネルのロックなしに発生副装置へ効果的にロックされてもよい。

システムにある他の改良として、前記ユーザー判読可能なメッセージは表示寿命を割り当てられてもよく、メッセージの発生副装置とは独立して、前記ユーザー表示副装置はメッセージ寿命を計り、メッセージの寿命の終わりに表示からメッセージを削除する。前記発生副装置により割り当てられてメッセージの第一フィールドに示されるか、前記ユーザー出力副装置による発生に関わりなく全てのメッセージに共通に割り当てられる寿命の使用は、メッセージを計ったり、メッセージの寿命の終わりにメッセージの削除のためのリクエストを出すことはもはや必要でないので発生副装置の簡素化を許容する。

さらに本発明はメッセージを表示し、前述のシステムでの前記ユーザー出力副装置のやり方で一つ又はそれ以上の表示フィールドを割り当てる表示装置を提供する。本発明のさらなる特徴はこれからの記述で明らかになるだろう。

#### 図面の簡単な説明

本発明の実施例は、図を参照にした例により述べられるだろう。図1は、本発明を具現化する家庭用オーディオ、ビデオシステムを示した図であり、図2及び図3は表示上のメッセージフィールドの位置づけを表した図であり、図4から図8までは図1のシステムで使用されるオンスクリーンディスプレイのコントロールファンクションを表した図である。

#### 発明の実施の形態

図1は衛星放送チューナー10、ビデオカセットレコーダー（VCR）12、スマートカードリーダー13及びテレビ受信器14を含む家庭ビデオ娯楽システ

ムを示し、シリアルデータバス16ですべて接続されている。ビデオ及びオーディオ信号は該装置10、12及び14間内を、例えばSCARTプラグ（ユーロコネクタ）、ソケット及び多重ケーブルを使って通っている。

前記シリアルデータバスは該バスの分配されたコントロールを提供し、装置10、12、13及び14のような特定の装置のために、また各装置内にある特定の副装置のために特有の番地付けされるべき他のメッセージ及び命令を許容する。

前記各装置10、12及び14内に副装置を表すブロックを示す。副装置への装置の分割は論理的意味においてのみ、すなわち前記シリアルバス16に関連する行為のポイントから必要である。当該装置の物理的手段において、対応する物理的に別々の副装置があってもなくてもよい。実際、実施例においては、各装置は副装置の一つのオーディオ／ビデオコントローラー（AVC）タイプを含み、図1に点線により示されるようにこれらの副装置から及びこれらの副装置へシステムメッセージを中継して、この装置内の全副装置のためのコントロール及びシステムティックな質問情報を供給する。前記AVC副装置はまた概してシステムの（分配された）制御論理を供給し、ユーザーの命令を解釈してシステムの操作をそれに応じて制御する。しばしば、AVCの制御論理及び他の副装置のいくつか又はその全てはプログラムされた単一のマイコンを使って集積化されるだろう。図1に示されていない他の副装置はタイマー、オーディオアンプなどのシステムの中に一般には含まれるだろうし、ここで述べられる副装置は単に代表的サンプルとして表されている。

衛星チューナー装置10において、チューナー副装置26（TUN）は接続されている装置へベースバンドのビデオ信号を供給するために必要な信号処理機能を実行する。前記AVC副装置20はユーザー入出力（ユーザーI/O）副装置27（UIO）（前記衛星チューナーのフロントパネル及び／又はリモコン）からのユーザーの指示及びバス16からのシステムメッセージを受け、チャンネルを選択し、プリセットのチャンネル選択のトラックを保持するなどの操作をする。

VCR装置12は、AVC副装置22、ユーザーI/O副装置29（UIO）、地上放送チューナー副装置28（TUN）、スイッチボックス副装置30（S

B)

及びビデオテープ記録再生デッキ32を含む。

テレビ受信装置14はA V C副装置24、ユーザー入出力副装置41 (U I O)、地上放送チューナー副装置42 (T U N)、スイッチボックス副装置44 (S B) 及びビデオモニタ副装置46 (V I D)を含む。前記テレビ受信器のユーザー I / O副装置41は、これ以降述べられるように、オンスクリーンディスプレイ (O S D) 機能50、ユーザー制御信号を受けるためのリモコン41aを有する。

操作において、前記チューナー副装置26、28及び42は、該システム内のビデオ信号源としてみなされることもできる。前記ビデオモニタ副装置46はビデオ信号の目的地として、ユーザーに対する像を表示する機能として働くことができる。記録／再生デッキ副装置32は、所与の時間に再生及び／又は記録するかに依存して、ビデオ信号の源及び／又は目的地として動作することもできる。

前記装置10、12、14内の機能的要素がシステム副装置として番地付けできるので、前記A V C副装置20、22、24のどれも前記バスのコントロール及びこれら副装置への番地命令をとることができる。これは、例えばユーザー I / O副装置によりユーザー命令が知らされ、ユーザーの好みを実施するために該システム内の各ポイントでの副装置の制御を要求するA V C副装置によりなされる。

ある共通の副装置の基本機能を制御するためのシステムメッセージフォーマットは規定され、その範囲は新しい命令だけでなく特性及び状態に関して他の質問をするための一つのシステム装置又は副装置を可能にする要求及び応答メッセージを規定する。各スイッチボックス副装置30及び44は入力信号路の特定の一つへ出力信号路を接続するために前記バス (又は協同するA V C副装置により) を介して制御されることができる。例えば、ユーザーがある衛星放送チャンネルを見たいと所望していることをユーザーが前記テレビ受信器装置14へ示すならば、適切な番地付け及びコード付けされたシステムメッセージが、前記衛星チューナー10、V C R 12、カード読み取り器13及びテレビ14が作動することを



保証し、適切なチャネルを選択するように前記衛星チューナー10を誘引し、源から目的地へ適切な信号路をつなぐために前記VCRスイッチボックス副装置30及び前記テレビスイッチボックス副装置44を誘引するように、前記バス16を

介して送られることができる。ユーザーの介入で又は介入なしにこれらのことをアレンジするたくさんのやり方がある。最高のユーザーフレンドリーのために、全行程はユーザー入力を受ける該装置のAVC副装置により制御されることができる。源から目的地への信号路をつくるために必要な情報は、関連ある装置及び副装置への適切な一連のシステム要求メッセージにより得られることができる。

該システムに対するユーザーフレンドリーなユーザーインターフェースを提供するために、どのAVC副装置（これ以降AVC）も前記ユーザーI/O副装置41のオンスクリーンディスプレイ（OSD）機能50を使ってユーザーメッセージを表示することを所望してもよい。例えば、当該テレビがユーザー及びユーザーの所望にしたがった信号路のセットアップにより作動されるとき、該AVC24はどのチャネルが見られているのかユーザーのために視覚的に確認することを所望してもよい。

図2は可能な三つの表示フィールドF1, F2, F3をもつスクリーン空間60を示す。これらは最小に目立たないテレビ像になるように表示の下近くに位置される。図3に示されるように、メッセージM1（この場合前記ビデオレコーダー12のAVC22からの状態メッセージ）が、これ以降述べられるように、一つのフィールド以上のF1, F2を占めてもよい。またこれから述べられるように、十分に空きフィールドがあるならば、表示フィールドF3に表れている（衛星チューナー10のAVC20からの）メッセージM2により示されるように二つ又はそれ以上のメッセージが同時に表示されてもよい。

前記OSDの制御及び操作は、OSDデータ及びOSD状態が要求する対話形式言語命令に対するプロトコルにより決められる。

該対話形式言語命令は、OSDメッセージを発生するための命令を受ける装置により使われるべき言語及びキャラクタセットを選択するために使われてもよく

、図4に示されるように言語及びキャラクタセットを示す第1のオペランド（OPR1）によりフォローされた装置言語命令と同一とする操作コード（OPC）のフォーマット形式である。

応答は、図5により示されたように応答コード（Resp）によりフォローされた対話形式言語命令のフォーマット形式である。該応答コードは4つの値、す

なわち「不実施（not implemented）」、「拒絶（reject）」、「ビジー（busy）」、「完了（completed）」の一つをとってもよい。

応答コード「不実施」は装置がこの命令又は特定のオペランドをサポートしないということを示す。応答コード「拒絶」は装置が、受けた命令を一般に実行できるが、実行を妨げる（例えば該装置が非動作又は緊急状態である）該装置の現在の状態か、又は同じ若しくは他の装置命令／要求が受信されたかによって、この場合に実行不可能となるということを示す。「拒絶」メッセージを受ける発生副装置が、OSDメッセージが例えば0.1から3.0秒の短い間隔の後に放棄されてもよいのか又は再送すべきなのかを決定するように好ましくは適切につくられる。応答コード「ビジー」は該装置が命令を受けていて動作中であるが最終の応答が（「拒絶」か「完了」か）現在不明であることを示す。最終の応答は動作が完了する際に送られるだろう。応答コード「完了」は命令が特定して実行された、すなわち前記対話形式言語命令により特定された言語及びキャラクタセットが選択されたということを示す。

このOSDデータプロトコルは、伝送された表示データのフォーマットを規定する。データは、図6に示されるような一般のフォーマットで、以下に述べるような他のフレームへ追加情報を運ぶ多数のフレームシーケンスの第1フレーム又は単一のフレームメッセージでフレーム内に伝送される。データが多数のフレームシーケンスで伝送されるとき、ロッキングが発生から目的の装置（ユーザー出力副装置）への路を維持するために使われる。第1のフレームは目的地をロックし、最終のフレームはそれを解除する。フレームの最大数は（4が好ましい）ロックされたシーケンスのために特定される。メッセージがテレビスクリーン上

に多数のライン内に表示されるべき必要があるとき、各ラインは別々のフレームシーケンスとして送られる。日本語のデータが送られるとき、各キャラクタは規定の2バイトを必要とし、連続するフレームの間でどの2バイトキャラクタコードも分離しないように注意されなければならない。

好ましくは中断規定がロッキングのためにつくられ、もしロックされたときにあらかじめ決められた期間に前記ユーザー出力副装置によりメッセージ部分（フ

レーム）が受信されないならば、当該ロックは解除され、他の副装置からのメッセージが再び受け入れられてもよい。

図6に示されているように、全てのフレームは13バイトでつくられる。第1のバイト（DATA 0）は該OSDが（キャラクタにつき1バイトを要求する）ヨーロッパ／アメリカタイプであるか（キャラクタにつき2バイトを要求する）日本語タイプであることを示し、一方2番目のバイト（DATA 1）は後のDATA 0のバイトの数を示す。後のDATA 0バイト（DATA 1からDATA 11まで）は、フレームシーケンスの第1のフレームで8キャラクタデータバイト（DATA 4からDATA 11）だけが利用可能であるけれども、言語及びキャラクタセットとメッセージモードとラインシーケンスとにそれぞれ関係するコントロール情報を運ぶ残存バイト（DATA 1からDATA 3）で表示されるべきOSDデータを特定する。

言語及びキャラクタセット（DATA 1）のためのバイトは選ばれたキャラクタセット及び言語を示し、コードは対話形式言語命令内のOPR 1に関する。モードバイト（DATA 2）は以下のようなメッセージの重要性を示す。

通常（Normal）

カセットが再生中であることを示すためのVCRから送られる「再生（Play）」のような通常のメッセージ、

重要（Important）

再生又は記録を命令してカセットが前記記録／再生デッキに存在しないときVCRから送られる「カセットがない（No Cassette）」のような重要なメッセージ、

## 警告 (a l e r t)

「緊急 (E m e r g e n c y)」のような警告メッセージ。

ラインシーケンスバイト (D A T A 3) は、フレームが単一の又は多数のラインメッセージの第1のライン内の第1のフレームであるかどうか、又はフレームが多数のラインメッセージの次のライン内の第1のフレームであるかどうかに依存して、二つの表示のうちの一つを与える。単一の又は多数のラインメッセージの第1のライン内に、このバイトはメッセージ内のラインの合計数、すなわちメ

ッセージが完了である前に受信されるべき必要があるであろうフレームシーケンスの数を示す。多数のラインメッセージの2番目の又は次のラインの第1のフレーム内において、D A T A 3 バイトは他のデータを運んでもよい。

O S D のステータスリクエストは、O S D 機能に関する情報を得るために装置から表示副装置へ送られる。リクエストフォーマットは、ビデオ状態リクエストを示す操作コードバイト O P C を伴う図7に示されるように、二つのオペランドバイト O P R 1 及び O P R 2 にしたがう。応答フォーマットは、図8に示されている。

当該O S D ステータスリクエストへの応答は「不実施」、「拒絶」、「完了」を示す応答バイトを含む。「不実施」という応答は前記表示副装置が特定されたリクエスト又はオプションをサポートしないことを示す。「拒絶」の応答は前記表示副装置が当該受けたリクエストを実行するための能力をもっているが、同じ又は他の表示副装置の命令／要求が受けられているか又は当該表示装置の現在の状況が実行を妨げている（例えばディスプレイが非動作であるか又は緊急状態である）ような現在の場合にそのように実行することができないということを示す。

「完了」の応答は、前記ビデオ状態リクエストバイト O P C の反復、言語／キャラクタセットとレベルとをそれぞれ表す前記二つのオペランド O P R 1 と O P R 2 及び完了を示す応答バイトを含む。すなわち、前記副装置は現在当該オペランドにより特定された状態にある。前記言語／キャラクタセットバイト O P R 1 は、前記表示副装置が特定された前記言語及びキャラクタセット内のO S D デー

タを表示するということを示す。前記レベルバイトOPR2は、以下の表1に示されるように前記表示装置によりサポートされたOSDレベルを示す。

表1

レベル    表示装置

- 一番目    同じフォーマット内の全てのモード（通常、重要及び警告）を表示する。
- 二番目    通常と重要モードに対する別々のフォーマットをサポートする。重要と同じフォーマット内に警告メッセージは表示される。
- 三番目    異なるフォーマット内で全てのモードを表示する。

表示のためのメッセージを発生させる装置の操作を簡単にするために、前記ユーザー出力副装置（図1のOSD機能50）は例えば前にヨーロッパ特許公報0505006号のシステムに提供されたものよりも大きな表示のコントロールが与えられる。

全てのOSDメッセージは、これらメッセージの寿命の終わりにメッセージの計数及び削除を制御するOSD機能により表示寿命（適当には少なくとも4秒）を与えられる。これは表示を計るために表示されるべきメッセージを送り、次にメッセージの削除を要求する前記OSD機能へ他のメッセージを送る各副装置から責任を削除する。推察されるように、これはまた相互接続されたバスシステム上のメッセージの数を減らす。発生副装置は特定された寿命より長いスクリーン上のメッセージを維持することを所望するならば、オリジナルの寿命内に表示の指示を再提供するように要求される。

当該表示寿命のセッティングは、当該発生装置によりセットされたメッセージモードに依存してつくられてもよく、メッセージ（図6）内の前記DATA2データビット内に示されてもよい。他に、当該OSD機能の複雑さを減らすために、当該OSD機能はメッセージの発生装置によりセットされたモードに関わらず、全ての受信したメッセージに固定された寿命を割り当ててもよい。

第1のメッセージが表示中であり、第二のメッセージが前記表示副装置により受けられるとき起こるかもしれない衝突を減らすために、前記表示副装置は以下の条件にしたがってOSDメッセージを処理する。

ー 該表示副装置は、各メッセージを前のメッセージの部分から当該表示が自由になっていてスクリーン上でメッセージがミックスされる可能性を避けることを保証するために別々のラインのセットとしてよりもむしろ単一のオブジェクトとして扱う。

ー メッセージを表示するための命令を受け入れ、メッセージの大きさ及び表示フィールドの利用可能性に依存して表示が可能かどうかを決める。それから認知メッセージが、メッセージが表示されたかどうかを示す前記発生副装置へ伝送されてもよい。

ー もし両方のメッセージを同時に表示するのに十分に利用可能な表示フィールド

があるということを当該表示機能が決定しないならば、受信したOSDメッセージが前のメッセージを上書きするだろう（すなわち完全に置き換えられる）。

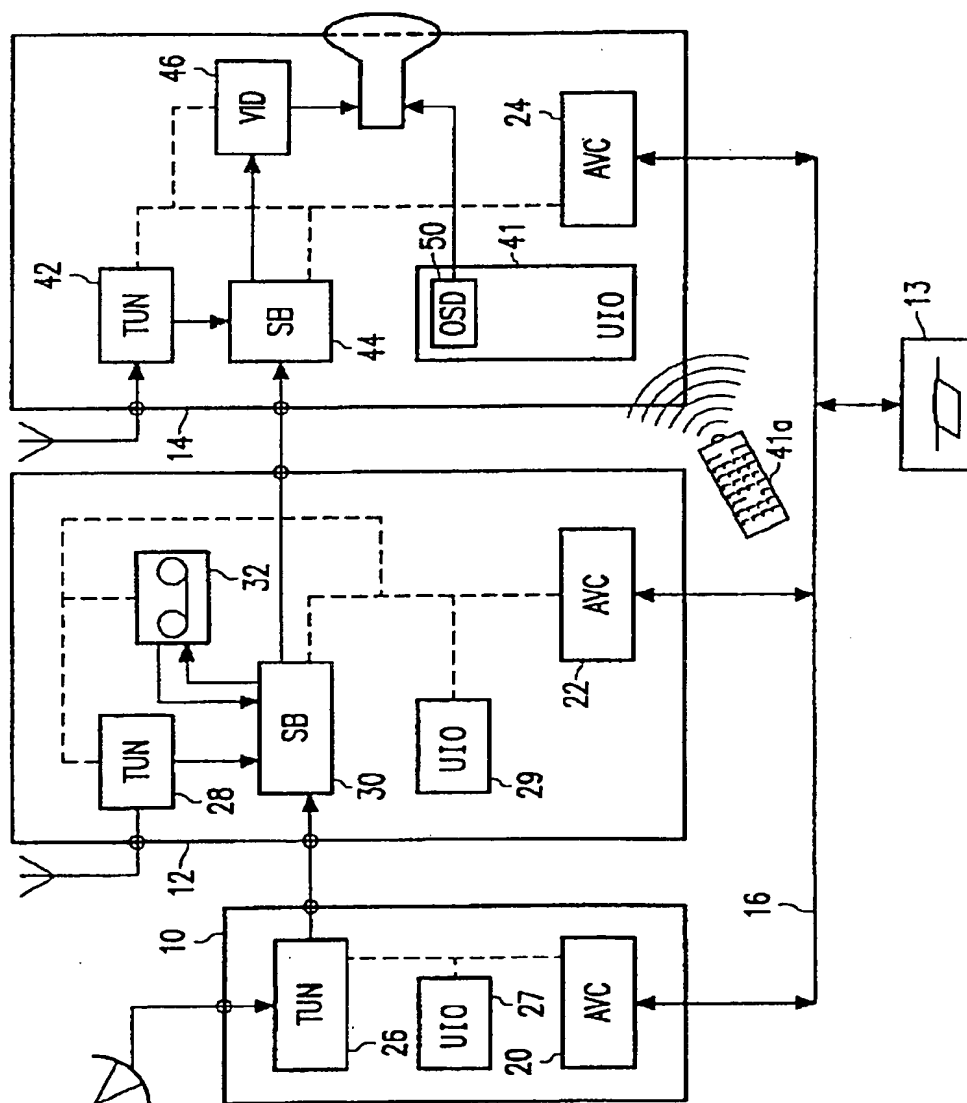
ー 一度に一つのメッセージだけが発生装置又は副装置につき表示されてもよい。

前記表示副装置により実施されたように、上述の条件はこれらが前記表示上に自由なラインを探すように要求されず、前記表示の個別のラインによりサポートされるオプションを考慮するように要求もされず、リクエストを出す前のステップなしに前記表示副装置へ直接メッセージを送ることができるという点で前記発生装置にとって有利である。ユーザーの利益は部分的に上書きされたメッセージが当該表示上に表れることはないということである。

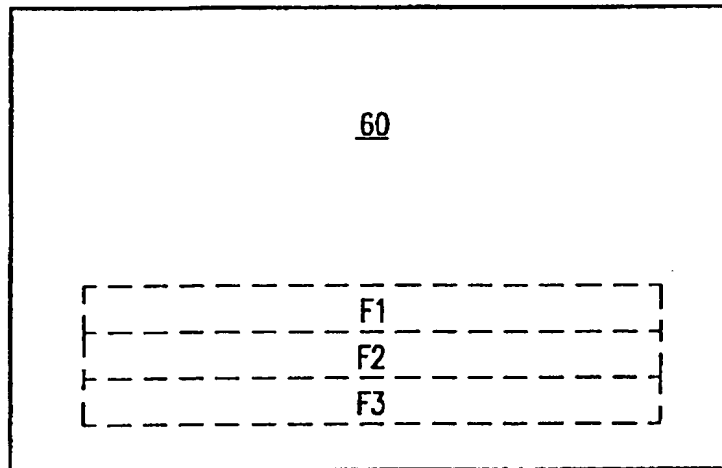
これまでの開示から、他の変形は当業者には明らかであろう。このような変形は設計上既に知られている他の特徴を含んでもよく、ローカルコミュニケーションバスシステム、家庭用オーディオ／ビデオ装置及びこれらの部品部分の製造及び使用、ここで既に述べられた特徴を加えて又はその代わりに使われてもよい。クレームはこの出願の中で特に特徴の組み合わせを明確に述べたけれども、本出願の開示の範囲はまた新奇な特徴、又はここに述べられた特徴の新奇な組み合わせ明らかに又は暗黙に又はこれらの一般化を含み、原クレームの何れかと同一の発明と関連する、本発明と同じような技術問題を軽減する。出願人はここに現在の出願又はここから引き出される他の出願の手続き遂行の間に、新しいクレーム

がこれら特徴の組み合わせ及び／又はこれらの特徴を明確に述べられてもよいと  
いうことを注意する。

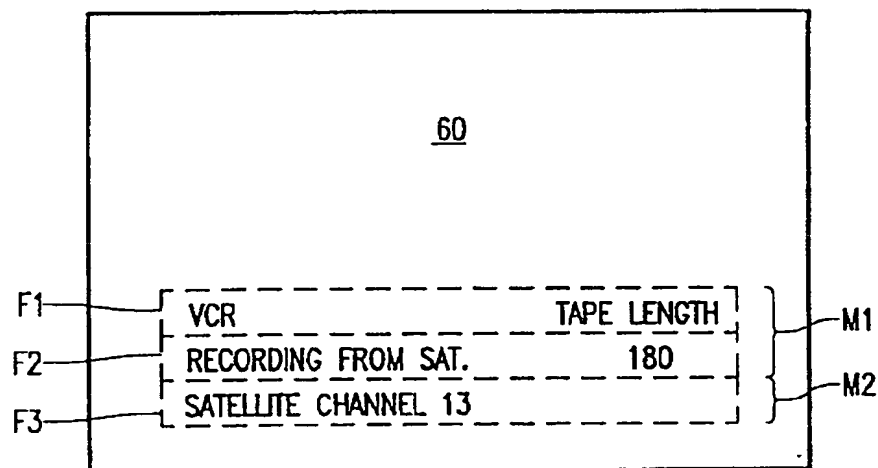
【図1】



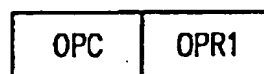
【図2】



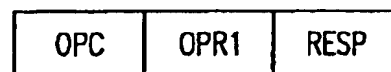
【図3】



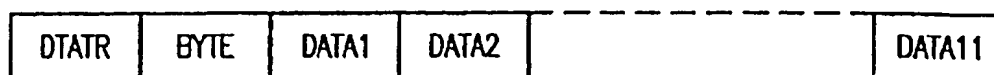
【図4】



【図5】



【図6】





【図7】



【図8】



## 【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/IB 94/00404

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC6: H04B 1/20, H04L 12/28

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC6: H04B, H04N, H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

ORBIT: USPA, WPIL

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP, A2, 0369382 (SONY CORPORATION), 23 May 1990 (23.05.90), column 12, line 7 - column 14, line 49; column 16, line 50 - column 19, line 6, abstract	1,6,9
A	--	2-5,7-8
Y	EP, A2, 0505006 (D2B SYSTEMS CO. LTD.), 23 Sept 1992 (23.09.92), claims 1-10, abstract	1,6,9
A	--	2-5,7-8

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.
 ☒ See patent family annex.

- \* Special categories of cited documents
- \* "A" documents defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
  - \* "E" earlier document but published on or after the international filing date
  - \* "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
  - \* "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
  - \* "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
  - \* "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
  - \* "X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
  - \* "Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
  - \* "Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 June 1995

Date of mailing of the international search report

16-06-1995

Name and mailing address of the ISA/  
Swedish Patent Office  
Box 5055, S-102 42 STOCKHOLM  
Facsimile No. +46 8 666 02 86

Authorized officer

Bertil Ljungdahl  
Telephone No. +46 8 782 25 00

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/IB 94/00404

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP, A2, 031515B (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO, LTD.), 10 May 1989 (10.05.89), column 11, line 20 - column 12, line 12, see figure 21,24,25, 28 and 31  --	1-9
A	EP, A2, 0510739 (D2B SYSTEMS CO. LTD), 28 October 1992 (28.10.92), claims 1-9, abstract  --	1-9
A	EP, A2, 0535749 (D2B SYSTEMS CO. LTD), 7 April 1993 (07.04.93), abstract, disclosed in description  -- -----	1-9

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

03/05/95

International application No.

PCT/IB 94/00404

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A2- 0369382	23/05/90	CA-A- 2002718 JP-A- 3010596 US-A- 4989081 JP-A- 2132997	14/05/90 18/01/91 29/01/91 22/05/90
EP-A2- 0505006	23/09/92	EP-A, A, A 0510739 JP-A- 5083266 JP-A- 5145554	28/10/92 02/04/93 11/06/93
EP-A2- 0315158	10/05/89	DE-D- 3853125 JP-A- 2002279 US-A- 5107256 JP-A- 1120146	00/00/00 08/01/90 21/04/92 12/05/89
EP-A2- 0510739	28/10/92	EP-A, A, A 0505006 JP-A- 5083266 JP-A- 5145554	23/09/92 02/04/93 11/06/93
EP-A2- 0535749	07/04/93	JP-A- 5260058	08/10/93